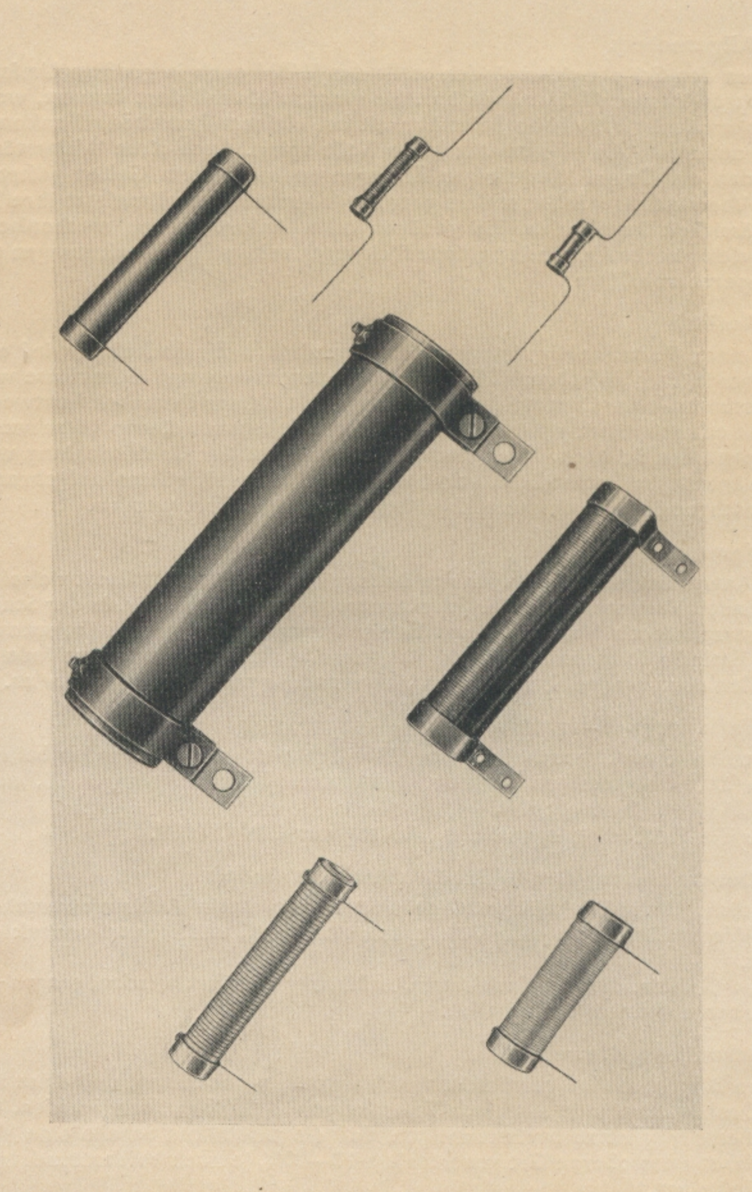
DRAHTWIDERSTÄNDE

0,5 — 50 Watt



DRAHTWIDERSTÄNDE

0,5 — 50 Watt

A. Allgemeines

Neben den Schichtwiderständen stellt das WBN auch in großem Umfange drahtgewickelte Widerstände her. Sie werden überall dort benutzt, wo es auf verhältnismäßig hohe Belastbarkeit bei kleinem Raumbedarf ankommt und außerdem die Induktivität keine Rolle spielt. Auch diese Widerstände werden auf Grund langjähriger Erfahrungen auf diesem Gebiet gefertigt. Die Verwendung von besonders geprüftem Material gewährleistet ihre Zuverlässigkeit im Betrieb. Sie genügen allen Anforderungen mechanischer und elektrischer Art, sind unempfindlich gegen zeitweilige Überlastungen und Temperatureinflüsse.

B. Aufbau

Auf einen Porzellankörper mit guten thermischen Eigenschaften wird eine Drahtwicklung aufgebracht. Je nach Widerstandswert und Güteklasse wird Konstantan- oder Chromnickeldraht verwandt. Dieser Draht wird entweder blank oder oxydiert verarbeitet. Als Anschlußelemente dienen Lötschwanzkappen oder Schellen. Zum mechanischen Schutz der Drahtwicklung wird eine besondere Lackschicht, vornehmlich bei dünnen Drähten aufgebracht. Wunschgemäß können auch Abgriffschellen mitgeliefert werden.

C. Verwendung

Die Anwendungsmöglichkeiten der Drahtwiderstände sind äußerst vielseitig. Sie finden Verwendung in der Schwachstrom- und Meßtechnik, in der Starkstromtechnik als Vorschalt- und Schutzwiderstände sowie als Belastungs- und Entladewiderstände. Die Möglichkeit, Abgriffschellen bei verschiedenen Größen anzubringen, läßt auch eine Verwendung als Spannungsteiler zu.

D. Technische Eigenschaften

Die technischen Eigenschaften der WBN-Drahtwiderstände werden bei den nach DIN hergestellten Größen, bei anderen Größen sinngemäß, nach DIN 41410 laufend geprüft.
Über die Prüfbedingungen siehe „Auszug aus DIN 41410".

E. Kennzeichnung der WBN-Drahtwiderstände

Sämtliche WBN-Drahtwiderstände werden mit einem Aufdruck versehen, der Wert, Güteklasse oder Toleranzangabe in %, und Herstellerwerk anzeigt.
Kleine Größen, die in unlackierter Ausführung geliefert werden, tragen die Angaben auf einem Reißstreifen.

F. Besondere Hinweise

Wenn Abgriffschellen gewünscht werden, so ist zu beachten, daß diese nur für Drahtwiderstände mit einer Toleranz von ± 10% geliefert werden. Bei der Bestellung ist zu berücksichtigen, daß die zusätzliche Schelle eine Verminderung des oberen Grenzwertes um 10—20% je nach Widerstandswert zur Folge hat.
Diese Schellen werden als Zubehörteile unmontiert mitgeliefert.

DRAHTWIDERSTÄNDE

0,5 — 50 Watt

Bei lackierten Widerständen, für die Abgriffschellen gewünscht werden, wird eine Schleifbahn auf der den Anschlußenden gegenüberliegenden Seite angebracht.

Der Temperaturkoeffizient beträgt für Widerstände mit

Konstantandrähten (Güteklasse 0,5) $\pm 0{,}03 \cdot 10^{-3}/°$ C,
Chromnickeldrähten (Güteklasse 2) $+ 0{,}2 \cdot 10^{-3}/°$ C.

Da Drahtwiderstände im Betrieb Oberflächentemperaturen bis zu 170° C annehmen können, ist beim Einbau in der Nähe von wärmeempfindlichen Teilen (Kondensatoren usw.) auf diesen Umstand besonders zu achten.

(Beiblatt „Auszug aus DIN 41410".)

Auszug aus DIN 41410

Eigenschaften. Für jede Prüfung sind andere Probewiderstände zu verwenden. Bezugstemperatur 20° C

Beiblatt 1

	Prüfverfahren	Prüfbewertung für Klassen 0,5	2	Bemerkungen
1. Toleranz (Auslieferungstoleranz) Abweichung vom Nennwert		normal ± 5%	± 10%	
		eingeengt ± 2% ± 1%	± 5%	
2. Temperaturbeiwert mal 10^{-3} je ° C		0,1	1	Mittlerer Temperaturbeiwert zwischen 20° C und 150° C
3. Zulässige Widerstandsänderung Abweichung vom Istwert	31. Lagerung unbelastet 5000 Std. bei 20° C ± 5° und höchstens 60% relativer Luftfeuchte	insgesamt ± 0,5%	insgesamt ± 2%	
	32. Lagerung belastet mit Nennlast 5000 Std. waagerecht frei aufgehängt bei 20° C ± 5°			Messung nach Abkühlung auf 20° C ± 5
4. Belastung	Bei 20° C ± 2° Raumtemperatur, waagerecht frei aufgehängt, belastet mit Nennlast bis zur Erreichung der Endtemperatur	Temperatur ≦ 170° C		
5. Überlastung	Bei 20° C ± 2° Raumtemperatur, waagerecht frei aufgehängt, 2 × Nennlast 60 Sek. 4 × Nennlast 20 Sek. 8 × Nennlast 10 Sek.	Temperatur ≦ 170° C		
6. Feuchtigkeitssicherheit	Lagerung unbelastet 5000 Std. bei 80% bis 85% relativer Luftfeuchte und 20° C ± 2°	Unzulässig: Unterbrechung am Widerstand oder Anschluß		
7. Mechanische Festigkeit	Schüttelprobe[1]) für Widerstände 0,5 bis 4 W	Unzulässig: Bruch des Körpers, Lockern oder Unterbrechung des Widerstandsdrahtes oder des Anschlusses		
8. Oberflächenschutz[2])		Stoß- und wärmefester Schutz bis 0,1 mm Drahtdurchmesser erforderlich, über 0,1 mm empfohlen.	Stoß- u. wärmefester Schutz bis 0,08 mm Drahtdurchmesser erforderlich	

[1]) Blechkasten 120×50×40 mm wird in Richtung einer Diagonale des Kastenbodens mit 3 Schwingungen/Sek. 2 Minuten geschüttelt. Größter Ausschlag in der Bewegungsrichtung 10 cm. Vorhandene Drahtenden und Schutzschläuche sind vor dem Einlegen von den Widerständen zu entfernen.

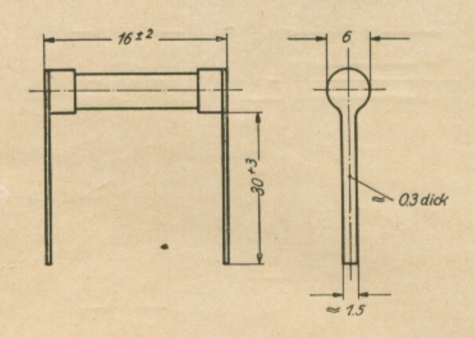
[2]) Die vorstehend aufgeführten Bedingungen für Klasse 0,5 erfordern insbesondere bei kleineren Drahtdurchmessern einen besonderen Oberflächenschutz, der z. B. aus einem Lacküberzug bestehen kann. Als ausreichend stoß- und wärmefest gilt ein Schutz, wenn nach den vorbeschriebenen Untersuchungen nachteilige Veränderungen nicht eingetreten sind.

DRAHTWIDERSTAND 0,5 Watt

nach DIN 41411 Kennummer: 0111.001

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand 60 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2, geschützt:

Drahtwiderstand 60 Ohm 2 DIN 41411 g[1])

Bezeichnung des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz von ± 2%, Klasse 0,5, ungeschützt:

Drahtwiderstand 60 Ohm 2% 0,5 DIN 41411 u[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	1[2])	1,25[2])	1,6[2])	2[2])	2,5[2])	3[2])	4[2])	5	6	8
	10	12,5	16	20	25	30	40	50	60	80
	100	125	160	200	250	300	400	500	600	800
kOhm	1	1,25[2])	1,6[2])	2[2])	—	—	—	—	—	—

Widerstandskörper: Rohr

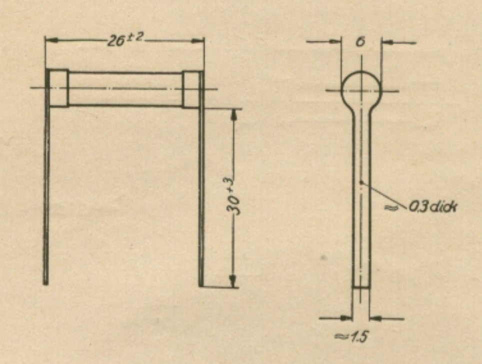
[1]) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Widerständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41410, Absatz 6, 8).
[2]) Diese Werte werden nur in Klasse 2 gefertigt.

DRAHTWIDERSTAND 1 Watt

nach DIN 41412 — Kennummer: 0111.002

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand von 50 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2; geschützt:

Drahtwiderstand 50 Ohm 2 DIN 41 412 g[1])

Bezeichnung des Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 5%, ungeschützt:

Drahtwiderstand 50 Ohm 5% 2 DIN 41 412 u[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	1[2])	1,25[2])	1,6[2])	2[2])	2,5[2])	3[2])	4[2])	5	6	8
	10	12,5	16	20	25	30	40	50	60	80
	100	125	160	200	250	300	400	500	600	800
kOhm	1	1,25	1,6	2	2,5	3[2])	4[2])	—	—	—

Widerstandskörper: Rohr

[1]) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Widerständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41 410 Absatz, 6, 8).

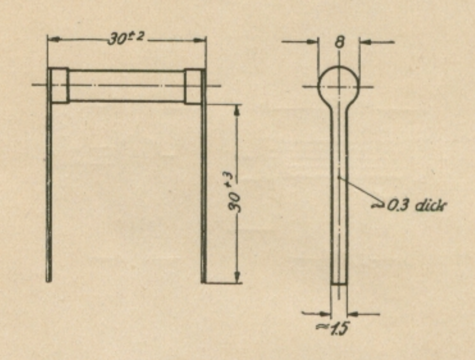
[2]) Diese Widerstandswerte werden nur in Klasse 2 gefertigt.

DRAHTWIDERSTAND 2 Watt

nach DIN 41413 Kennummer: 0111.003

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand von 2 kOhm, Toleranz normal, Klasse 0,5, geschützt:

Drahtwiderstand 2 kOhm 0,5 DIN 41 413 g[1])

Bezeichnung des gleichen Widerstandes von 2 kOhm, Toleranz eingeengt ± 2%, ungeschützt:

Drahtwiderstand 2 kOhm 2% 0,5 DIN 41 413 u[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal eingeengt	5% 2%—1%	10% 5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	— 10 100	— 12,5 125	— 16 160	— 20 200	— 25 250	— 30 300	— 40 400	5 50 500	6 60 600	8 80 800
kOhm	1 10[2])	1,25 —	1,6 —	2 —	2,5 —	3 —	4 —	5 —	6[2]) —	8[2]) —

Widerstandskörper: Rohr

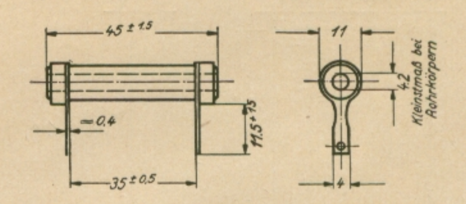
[1]) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Drahtwiderständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41 410, Absatz 6, 8).
[2]) Diese Widerstandswerte werden nur in Klasse 2 gefertigt.

DRAHTWIDERSTAND 4 Watt

nach DIN 41415 Kennummer: 0111.004

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand von 160 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2, geschützt:

Drahtwiderstand 160 Ohm 2 DIN 41415 g[1])

Bezeichnung des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 5%, Klasse 2, geschützt:

Drahtwiderstand 160 Ohm ± 5% 2 DIN 41415 g[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	10	12,5	16	20	25	30	40	50	60	80
	100	125	160	200	250	300	400	500	600	800
kOhm	1	1,25	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8
	10	12,5[2])	16[2])	20[2])	25[2])	30[2])	—	—	—	—

Widerstandskörper: Rohr

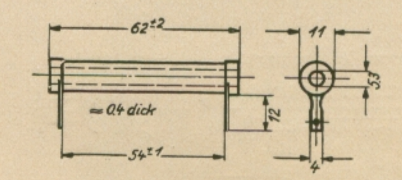
[1]) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Widerständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41410, Absatz 6, 8).
[2]) Diese Werte werden nur in Klasse 2 gefertigt.

DRAHTWIDERSTAND 6 Watt

ähnlich DIN 41416 Kennummer: 0111.005

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand von 16 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2, geschützt:

Drahtwiderstand 16 Ohm 6 W 2 ähnlich DIN 41416 g[1])

Bezeichnung des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 1%, ungeschützt:

Drahtwiderstand 16 Ohm 6 W 0,5 1% ähnlich DIN 41416 u[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	10	12,5	16	20	25	30	40	50	60	80
	100	125	160	200	250	300	400	500	600	800
kOhm	1	1,25	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8
	10	12,5	16	20[2])	25[2])	30[2])	40[2])	—	—	—

Widerstandskörper: Rohr

[1]) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Drahtwiderständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41410, Absatz 6, 8).
[2]) Diese Widerstandswerte werden nur in Klasse 2 gefertigt.

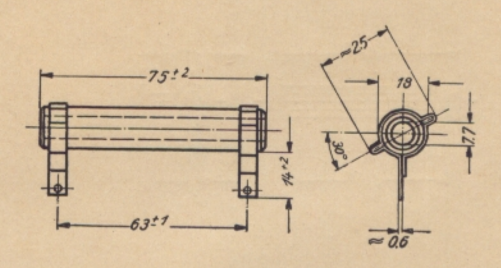
VEB WERK FÜR BAUELEMENTE DER NACHRICHTENTECHNIK · TELTOW

DRAHTWIDERSTAND 12 Watt

nach DIN 41418 Kennummer: 0111.006

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand 2 kOhm, Toleranz normal, Klasse 2, geschützt:

Drahtwiderstand 2 kOhm 2 DIN 41418 g[1])

Bezeichnung des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 2%, Klasse 0,5, geschützt:

Drahtwiderstand 2 kOhm ± 2% 0,5 DIN 41418 „g"[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	10 100	12,5 125	16 160	20 200	25 250	30 300	40 400	50 500	60 600	80 800
kOhm	1 10	1,25 12,5	1,6 16	2 20	2,5 25	3 30	4 40	5 50[2])	6 60[2])	8 80[2])

Widerstandskörper: Rohr

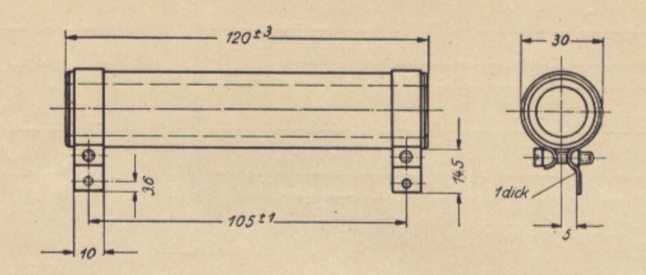
[1]) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Widerständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41410, Absatz 6.8).
[2]) Diese Werte werden nur in Klasse 2 gefertigt.

DRAHTWIDERSTAND 25 Watt

ähnlich DIN 41420 | Kennummer: 0111.007

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand 25 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2, geschützt:

Drahtwiderstand 25 Ohm 25 W 2 ähnlich DIN 41 420 g[1])

Bezeichnung des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 1%, ungeschützt:

Drahtwiderstand 25 Ohm 25 W 0,5 1% ähnlich DIN 41 420 u[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	10	12,5	16	20	25	30	40	50	60	80
	100	125	160	200	250	300	400	500	600	800
kOhm	1	1,25	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8
	10	12,5	16	20	25	30	40	50	60	80
	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Widerstandskörper: Rohr

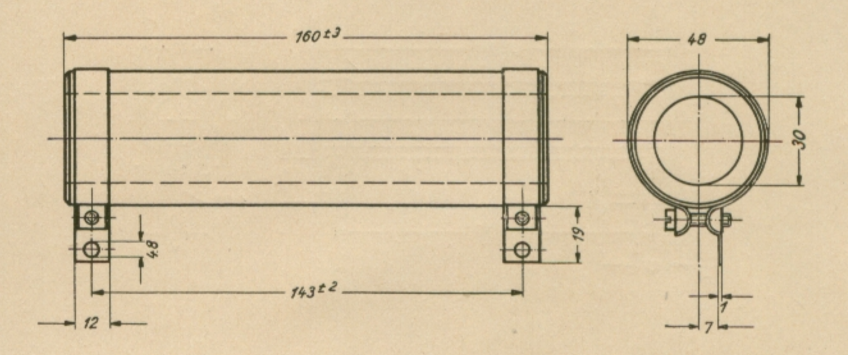
1) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Drahtwiderständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41410, Absatz 6.8).

DRAHTWIDERSTAND 50 Watt

ähnlich DIN 41423 Kennummer: 0111.008

DK 621.39:621.316.842

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Drahtwiderstand 60 kOhm, Toleranz normal, Klasse 2, geschützt:

Drahtwiderstand 60 kOhm 50 W 2 ähnlich DIN 41423 g[1])

Bezeichnung des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 2%, Klasse 0,5, geschützt:

Drahtwiderstand 60 kOhm ± 2% 50 W 0,5 ähnlich DIN 41423 g[1])

Güteklasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

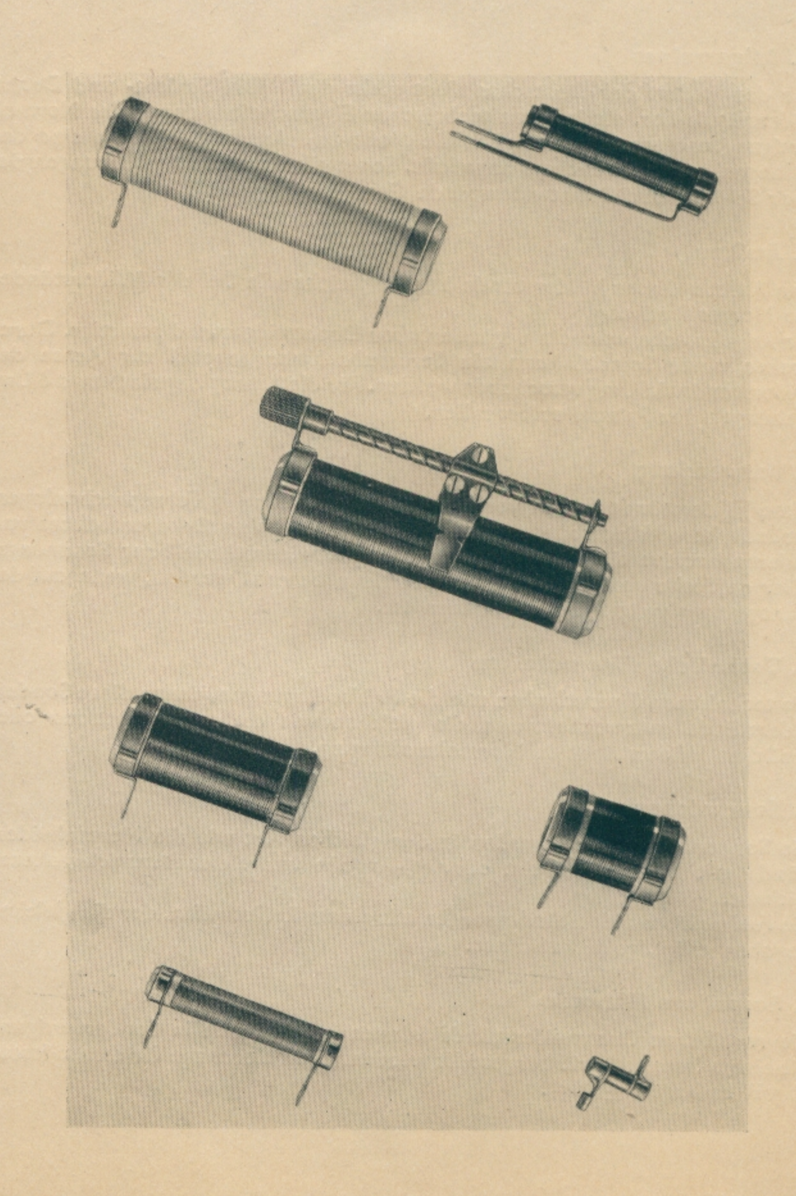
Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	10 100	12,5 125	16 160	20 200	25 250	30 300	40 400	50 500	60 600	80 800
kOhm	1 10 100	1,25 12,5 —	1,6 16 —	2 20 —	2,5 25 —	3 30 —	4 40 —	5 50 —	6 60 —	8 80 —

Widerstandskörper: Rohr

[1]) Bei Bestellung wird hinter die DIN-Nummer bei geschützten Widerständen ein „g", bei ungeschützten ein „u" gesetzt (DIN 41410, Absatz 6, 8).

SONDERWIDERSTÄNDE



SONDERWIDERSTÄNDE

A. Allgemeines

Für den Bedarf der Deutschen Post stellt das WBN Schicht- und Drahtwiderstände her, die in ihren technischen Eigenschaften denen der Normalfertigung entsprechen. Lediglich die Maße und Anschlußelemente sind den Belangen des Verbrauchers angepaßt. Sonst gilt für diese Ausführungen das über Schicht- und Drahtwiderstände Gesagte sinngemäß.

B. Aufbau

Der Aufbau dieser Widerstände ist der gleiche wie bei den Widerständen der Normalfertigung.
Für Regelzwecke wird ein veränderbarer Drahtwiderstand gefertigt. Durch Drehen einer Spindel kann ein Stromabnehmer parallel zur Achse der Widerstandswicklung verschoben werden. Für die Ausreglung sind etwa 6 Umdrehungen der Spindel erforderlich.

C. Verwendung

Diese Widerstände finden vornehmlich Verwendung in Fernsprechanlagen. Veränderbare Widerstände können aber auch bei Verstärkeraufbauten und anderen hochwertigen Geräten als Vorschaltwiderstände oder Spannungsteiler an Stelle von Drahtdrehwiderständen benutzt werden, wenn auf der Frontplatte wenig Platz vorhanden ist.

D. Technische Eigenschaften

Die technischen Eigenschaften und die Prüfbedingungen, denen diese Sonderwiderstände entsprechen, sind die gleichen wie die entsprechenden oder ähnlichen Widerstände in Normalausführung.

E. Kennzeichnung

Die Sonderwiderstände werden in der gleichen Art wie die Normalwiderstände mit Wert, Toleranz oder %-Angabe und Herstellerwerk gekennzeichnet.
Die Funkenlöschwiderstände werden mit einem Reißstreifen, der die gleichen Angaben trägt, gekennzeichnet.

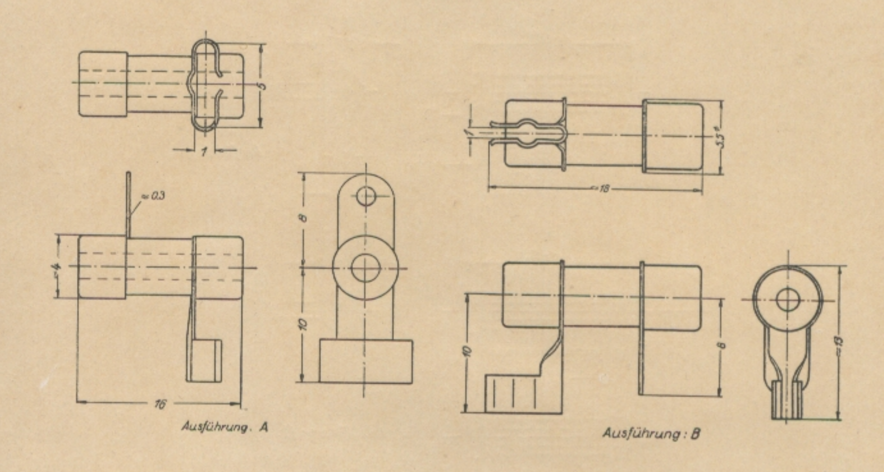
F. Besondere Hinweise

Die regelbaren Drahtwiderstände können auf Wunsch in Sonderfertigung mit einem festen Abgriff hergestellt werden. Die Toleranzen für diesen festen Abgriff betragen $\pm$ 10%.

SONDERDRAHTWIDERSTAND

Typ: SDW 0,5 0,5 Watt A, B Kennummer: 0111.401

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Sonder-Drahtwiderstand von 50 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2, Ausf. A:

Sonder-Drahtwiderstand 50 Ohm SDW 0,5/A

Bestellbeispiel des gleichen Widerstandes, Toleranz ± 0,5%, Klasse 2, Ausf. B:

Sonder-Drahtwiderstand 50 Ohm 5% SDW 0,5/B

Klasse		2
Toleranz ±	normal	10%
	eingeengt	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	2[1]	5[1]	10	50	100	160

Oberflächenschutz durch Reißstreifen

Allgemeine Angaben siehe DIN 41410

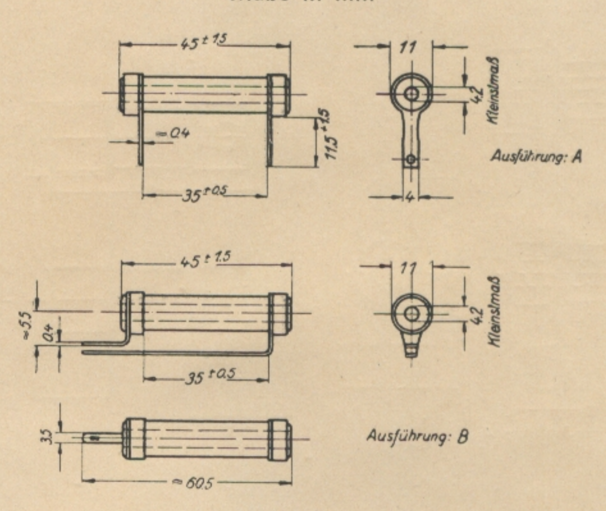
Ersatz für: Fg.wd. 33a ZLF 1942-81 RPZ 42292/1 A 9

1) Werte nur in ± 10% Toleranz.

SONDERSCHICHTWIDERSTAND

Typ: SSW 2 — 2 Watt A, B — Kennummer: 0110.201

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Sonder-Schichtwiderstand 30 kOhm Toleranz normal, Klasse 5, Ausf. B:

Sonder-Schichtwiderstand 30 kOhm 5 SSW 2/B

Bestellbeispiel des gleichen Widerstandes, Toleranz ± 2%, Klasse 2, Ausf. A:

Sonder-Schichtwiderstand 30 kOhm 2% 2 SSW 2/A

Klasse		2	5
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	10 100	12,5 125	16 160	20 200	25 250	30 300	40 400	50 500	60 600	80 800
kOhm	1 10 100	1,25 12,5 —	1,6 16 —	2 20 —	2,5 25 —	3 30 —	4 40 —	5 50 —	6 60 —	8 80 —

Widerstandskörper: Rohr

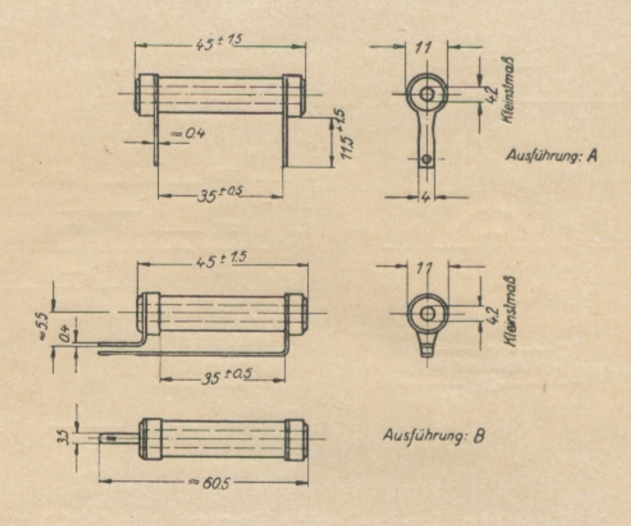
Allgemeine Angaben siehe DIN 41 400

Ersatz für: Zub.Wd. 4 d ZLF 1943 RPZ 42292/1 B 2

SONDERDRAHTWIDERSTAND

Typ: SDW 4 | 4 Watt A, B | Kennummer: 0111.402

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Sonder-Drahtwiderstand von 400 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2, Ausf. A:

Sonder-Drahtwiderstand 400 Ohm 2 SDW 4/A

Bestellbeispiel des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 5%, Klasse 2, Ausf. B:

Sonder-Drahtwiderstand 400 Ohm 5% 2 SDW 4/B

Klasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%[1])	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	10 100	12,5 125	16 160	20 200	25 250	30 300	40 400	50 500	60 600	80 800
kOhm	1	1,25	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8

Widerstandskörper: Rohr

Allgemeine Angaben siehe DIN 41 410

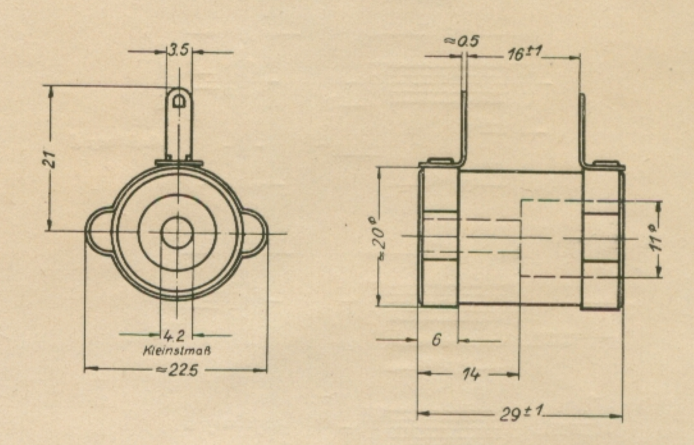
Ersatz für: Zub.Wd. 241 a ZLF 1943-81 RPZ 42 292/1 A 3

1) Werte eingeengt auf ± 2% erst ab 50 Ohm.

SONDERDRAHTWIDERSTAND 8 Watt

Typ: SDW 8 Kennummer: 0111.403

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Sonder-Drahtwiderstand von 1 kOhm, Toleranz normal, Klasse 2:

Sonder-Drahtwiderstand 1 kOhm 2 SDW 8

Bestellbeispiel des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 5%, Klasse 2:

Sonder-Drahtwiderstand 1 kOhm 5% 2 SDW 8

Klasse		0,5[1])	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	2 60	4 80	6 100	8 150	10 200	15 300	20 400	30 500	40 900	50 —
kOhm	1 10	1,25 —	1,6 —	2 —	2,5 —	3 —	4 —	5 —	6 —	8 —

Widerstandskörper: Topfkörper

Allgemeine Angaben siehe DIN 41410

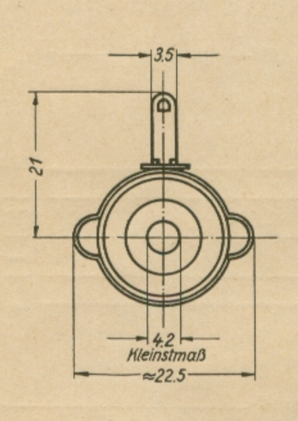
Ersatz für: Zub.Wd. 242 ZLF 1999 RPZ 42292/1 A 5

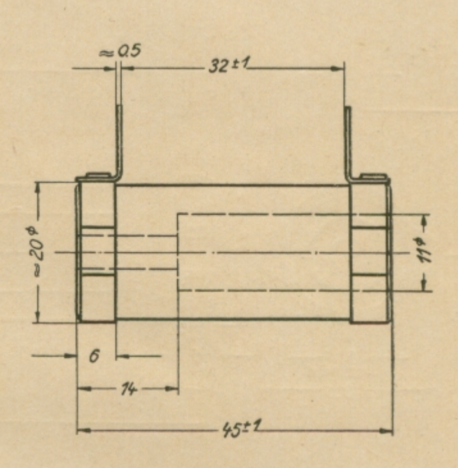
1) Ausführung eingeengt auf ± 2% erst ab 50 Ohm.
„ „ „ ± 1% „ „ 100 Ohm.

SONDERDRAHTWIDERSTAND 12 Watt

Typ: SDW 12 Kennummer: 0111.404

Maße in mm





Bestellbeispiel für einen Sonder-Drahtwiderstand von 500 Ohm, Toleranz normal, Klasse 2:

Sonder-Drahtwiderstand 500 Ohm 2 SDW 12

Bestellbeispiel des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 2%, Klasse 0,5:

Sonder-Drahtwiderstand 500 Ohm 2% 0,5 SDW 12

Klasse		0,5[1]	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	— 5	— 17	— 25	— 150	— 400	— 450	— 500	— 600	— 700	— 900
kOhm	1 10	1,25 12,5	1,6 16	2 20	2,5 25	3 30	4 —	5 —	6 —	8 —

Widerstandskörper: Topfkörper

Allgemeine Angaben siehe DIN 41 410

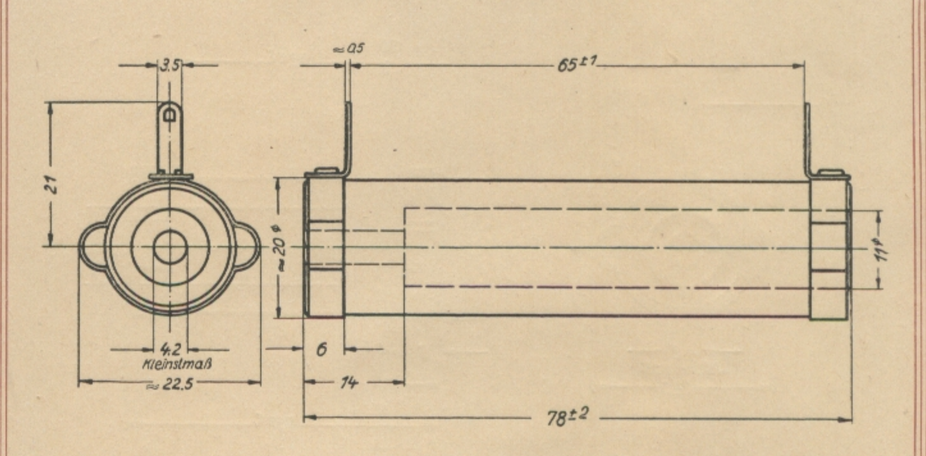
Ersatz für: Zub.Wd. 222 a ZLF 1998 RPZ 42292/1 A 4

[1]) Ausführung eingeengt auf ± 2% und ± 1% erst ab 150 Ohm.

SONDERDRAHTWIDERSTAND 15 Watt

Typ: SDW 15 Kennummer: 0111.405

Maße in mm



Bestellbeispiel für einen Sonder-Drahtwiderstand von 1,8 kOhm, Toleranz normal, Klasse 2:

Sonder-Drahtwiderstand 1,8 kOhm 2 SDW 15

Bestellbeispiel des gleichen Widerstandes mit eingeengter Toleranz ± 1%, Klasse 0,5:

Sonder-Drahtwiderstand 1,8 kOhm 1% 0,5 SDW 15

Klasse		0,5	2
Toleranz ±	normal	5%	10%
	eingeengt	2%—1%	5%

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 500	— —	— —
kOhm	1 —	1,2 —	1,5 —	1,6 —	1,8 —	2 —	— —	— —	— —	— —

Widerstandskörper: Topfkörper

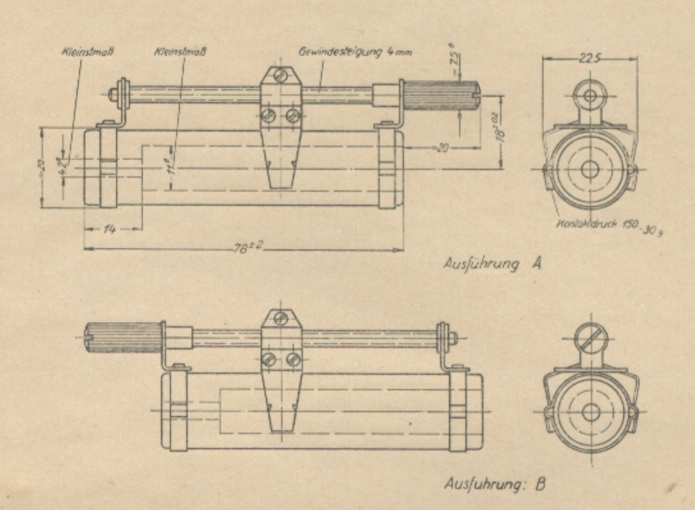
Allgemeine Angaben siehe DIN 41 410

Ersatz für: Zub.Wd. 223 a ZLF 1918-81 RPZ 42292/1 A 6

SONDERDRAHTWIDERSTAND

Typ: SDWr 5 regelbar 15 Watt A, B Kennummer: 0130.101

Maße in mm



Ausführung A auf Grundplatten im Gehäuse
Ausführung B für Einbau an Frontplatten

Bestellbeispiel für einen regelbaren Sonder-Drahtwiderstand, Ausführung B, 1000 Ohm:

Regelbarer Sonder-Drahtwiderstand 1000 Ohm SDWr/B

Serienmäßige Widerstandswerte sind:

Ohm	100	500	1000	Toleranz + 40%, — 10%
kOhm	1,5	3	5	+ 30%, — 0%

Widerstandskörper: Topfkörper

Ersatz für: Zub.Wd. 221 ZLF 1996 RPZ 42292/1 A 10

VEB WERK FÜR BAUELEMENTE DER NACHRICHTENTECHNIK · TELTOW